

FACULTÉ DE MÉDECINE 1^E PARIS

ANNEE 1937

THÈSE

N^o

377

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Raymond MALLET

né le 4 Juin 1902, à PARIS (Seine)

La Syphilis et le Cancer

dans un

département rural

(Deux-Sèvres)

Président : M. VERNE, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE 1^E PARIS

ANNEE 1937

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Raymond MALLET

né le 4 Juin 1902, à PARIS (Seine)

La Syphilis et le Cancer

dans un

département rural

(Deux-Sèvres)

Président . M. VERNE, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1937

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	PRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TUJFNEAU
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL.
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARET
	LOEPER.
Clinique médicale	CAKNOT.
	Marcel LABBE.
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT
Clinique des maladies du système nerveux	GULLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE
Clinique ophtalmologique	LENORMANT
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION
Clinique d'accouchements	BRINDEAU
	COUVELAIRE
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MCLON.
	OLIVIER
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM		MM
AMELINE.....	Pathologie chirurgicale	DE GAUDART
BARIETY	Pathologie médicale.	D'ALLAINES
BÉNARD Henri	Pathologie médicale	DE GENNES...
BERNARD Et...	Pathologie médicale.	GAYET
BESANÇON (J.)	Hydrologie.	GIROUD
BOULIN	Pathologie médicale.	HAGUENAU ...
BULLIARD	Histologie.	HALPHEN
CATHALA	Pathologie médicale	HAZARD
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale	HUGUENIN
COSTE	Pathologie médicale.	JOANNON
FEY	Physique.	LACOMME
DCGNON	Urologie.	LANTUEJOL..
FUNCK.		LAROCHE Guy.
BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	LELONG
GALLIARD	Parasitologie.	
GASTINEL	Bactériologie.	

MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{lle} J.)..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
MOERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE .	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.)..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale
TROISIER	Pathologie expérimentale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT.....	Physiologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.

MM.	
LARDENNOIS...	Pathologie chirurgicale
LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE ...	Parasitologie
PHILIBERT ...	Bactériologie.
VAUDESCAL...	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
CHIRAY	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-	
VALLERY-RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER ...	
HEITZ-BOYER ..	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
LE LORIER	
LEVY-SOLAL ..	
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé ...	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

Témoignage de ma profonde affection.

▲ MES PARENTS

Que ce modeste travail leur soit un témoignage de mon affectueuse reconnaissance.

A MES ENFANTS

A MON FRERE

A MES BEAUX-PARENTS

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERNE
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOUBERT

Médecin de l'Hôpital de Niort

Qui nous a appris à connaître et
aimer la médecine.

Témoignage de profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RENON

Chirurgien de l'Hôpital de Niort

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAFFITTE

Chirurgien de l'Hôpital de Niort

A MESSIEURS LES DOCTEURS

PETIT, PRINCETEAU, SAINT-PAUL, TRIVAS

Médecins de l'Hôpital de Niort

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE POITIERS

LA SYPHILIS ET LE CANCER DANS UN DÉPARTEMENT RURAL (Deux - Sèvres)

OBJET, METHODE ET PLAN DE CETTE ETUDE

Au cours de stages à l'Hôpital-Hospice de Niort, notre attention a été retenue sur le grand nombre de cancéreux. L'étude de la statistique départementale des décès a confirmé cette impression, la mortalité par tumeurs malignes dans les Deux-Sèvres est supérieure à toutes celles que signalent en France les statistiques officielles. Il se peut que les différences à cet égard tiennent en partie à l'inégale valeur des documents en question, la statistique des Deux-Sèvres présentant des garanties peu communes. Cependant, la mortalité par cancer qu'elle révèle est telle que parmi les pays étrangers, dont les statistiques méritent le plus de créance, très peu la dépassent.

Mettre en lumière dans ses détails ce fâcheux privilège présente quelque intérêt. Il n'y en aurait pas moins à rechercher quelles sont les explications qui sont à invoquer. Ne pouvant étudier tous les facteurs possibles, nous nous sommes bornés à l'un d'entre eux. Des travaux récents ont donné un regain d'ac-

tualité au rôle cancérigène de la syphilis. D'éminents chercheurs ont conclu qu'elle est la cause principale du cancer. Transportant la question sur le plan local, nous nous sommes demandé si cet aphorisme peut se vérifier dans le département des Deux-Sèvres et expliquer le chiffre élevé de sa mortalité par cancer.

Deux méthodes pouvaient être utilisées. La méthode d'observation clinique demande l'étude approfondie d'un grand nombre de cas, celle de leur anamnèse, de leur hérédité, etc.; elle exige un acquis scientifique, une expérience consommée, une grande pénétration, qui en rendent l'usage difficile. Finalement elle emprunte son expression à la statistique. C'est celle-ci qui nous a fourni les éléments de notre travail. Sans doute les statistiques sont-elles aisément ployables en sens divers. Elles prêtent d'autant moins à ce reproche qu'elles portent sur des faits de moindre complexité, d'interprétation et de comparaison plus faciles et proviennent d'un milieu plus homogène. L'étude régionale du problème se présentait dans des conditions relativement simples. Nous disposions de documents précis, d'ordre démographique et hospitalier; la population des Deux-Sèvres est à peu près homogène, sédentaire et numériquement fixe.

Nous exposerons d'abord la nature et la qualité de nos documents. Nous situerons le problème dans son milieu géographique (physique et humain). Puis nous étudierons dans le département :

- 1° la mortalité par cancer;
- 2° la fréquence approximative de la syphilis;
- 3° la proportion suivant laquelle les cancéreux se révèlent syphilitiques.

Nous tâcherons alors de voir si le rapprochement de ces données permet une conclusion sur le rôle cancérigène de la syphilis dans les Deux-Sèvres.

Ce travail n'est pas un historique ni une discussion critique du problème général des rapports de la syphilis et du cancer, mais une modeste contribution documentaire et régionale. Nous n'avons donc pas cru nécessaire d'y joindre une bibliographie copieuse qui, malgré tout, serait bien incomplète. Nous nous sommes borné à un index des principaux travaux que nous avons eu à consulter.

CHAPITRE PREMIER

LES SOURCES DOCUMENTAIRES

L'enquête qui est la base du présent travail a mis en œuvre des matériaux de provenance diverse qu'il est nécessaire de faire connaître.

1° Les rapports de l'Inspection départementale d'Hygiène

Les rapports présentés chaque année au Conseil Général des Deux-Sèvres par le Docteur Merle, inspecteur départemental, forment un ensemble de documents précieux et indispensables. Sous une forme condensée, ils donnent les renseignements démographiques qui intéressent le médecin (natalité, mortalité, mortinatalité, etc.). Ils donnent aussi une statistique des principales causes de décès par groupes d'âge, et, en ce qui concerne cancer et tuberculose, la répartition par sexe et l'index par canton.

La façon dont est dressée cette statistique lui donne une grande valeur. Elle repose sur les déclarations des médecins traitants, recueillies par un ingénieux procédé qui respecte le secret professionnel.

Chaque décès est notifié à l'inspection avec le nom du médecin traitant. Celui-ci reçoit une fiche, dont un modèle est représenté page 15. Cette fiche est divisée en deux par un pointillé. La partie supérieure porte les renseignements d'état civil concernant le décédé; elle est détruite par le médecin après qu'il a inscrit le diagnostic sur la moitié inférieure où figure seulement un numéro d'ordre. Retournée en franchise cette deuxième moitié anonyme est à son tour détruite par l'Inspecteur d'hygiène, aussitôt qu'il en a pris connaissance.

Pour les six années depuis lesquelles fonctionne ce système, nous connaissons avec une grande approximation les causes réelles des décès. La méthode antérieure était celle qui préside à peu près partout en France à l'établissement des statistiques mortuaires : diagnostics donnés par les mairies, avec ou sans le concours de médecins de l'état civil. La documentation qu'elle fournit est à peu près sans valeur, surtout au sujet du cancer et de la tuberculose, maladies que les familles dissimulent de leur mieux. En 1929, avec l'ancien système, il meurt dans les Deux-Sèvres 285 cancéreux. En 1930, avec le nouveau système, le chiffre s'élève subitement à 440 et n'est jamais redescendu depuis au dessous de 424.

On peut objecter que le médecin traitant n'est pas à l'abri des erreurs de diagnostic. Il ne faut pas oublier que, pour le cancer, l'erreur risque surtout d'être par défaut, puisqu'il est généralement admis que le nombre des cancers trouvés à l'autopsie dé-

MODELE DES FICHES DE DECES EMPLOYEES
DANS LE DEPARTEMENT DES DEUX-SEVRES

DEPARTEMENT DES DEUX-SEVRES

DEMOGRAPHIE

Année 193.....

Commune de

Nom :

Prénoms :

Age : Sexe :

Domicile :

Date du Décès :

VOIR AU DOS

Partie à détruire par le Médecin traitant

Partie à retourner en franchise à l'Inspection d'Hygiène

- 1° Cause du décès :
- 2° Renseignements complémentaires donnés par le Médecin traitant :
- 3° S'il s'agit d'un enfant de moins d'un an : indiquer si possible le mode d'alimentation (*raier les mentions inutiles*) :

Mère — Nourrice — Biberon — Allaitement mixte

Ce document, strictement confidentiel, ne sera communiqué à personne, ni en original, ni en copie ; il sera détruit par les soins de l'Inspection d'hygiène, lorsque ce service y aura puisé les renseignements nécessaires à l'établissement de la statistique sanitaire du département.

N° d'Ordre.....

passe au moins de 13 % celui des cancers diagnostiqués *ante mortem*, même compte tenu de l'erreur inverse (voir Regaud).

Ce n'est pas à dire qu'il n'y ait quelques lacunes. Dans les meilleures conditions, la rubrique « décès de cause inconnue » subsistera toujours, quelques malades n'étant pas vus du médecin avant leur décès, ou la maladie n'ayant pas livré son secret. Elle représente 2,5 % des décès. On peut espérer la voir diminuer si tous les médecins veulent bien collaborer. La rubrique « sénilité » atteint 21 % des décès à partir de 60 ans, et 13,9 % du total. C'est beaucoup trop. Peu de gens meurent vraiment de vieillesse ; pour la plupart, quelque maladie les a minés ou leur a donné le coup de grâce, et il y aurait avantage à serrer de plus près la réalité.

2° Les archives médicales des Services de l'Hôpital-Hospice de Niort

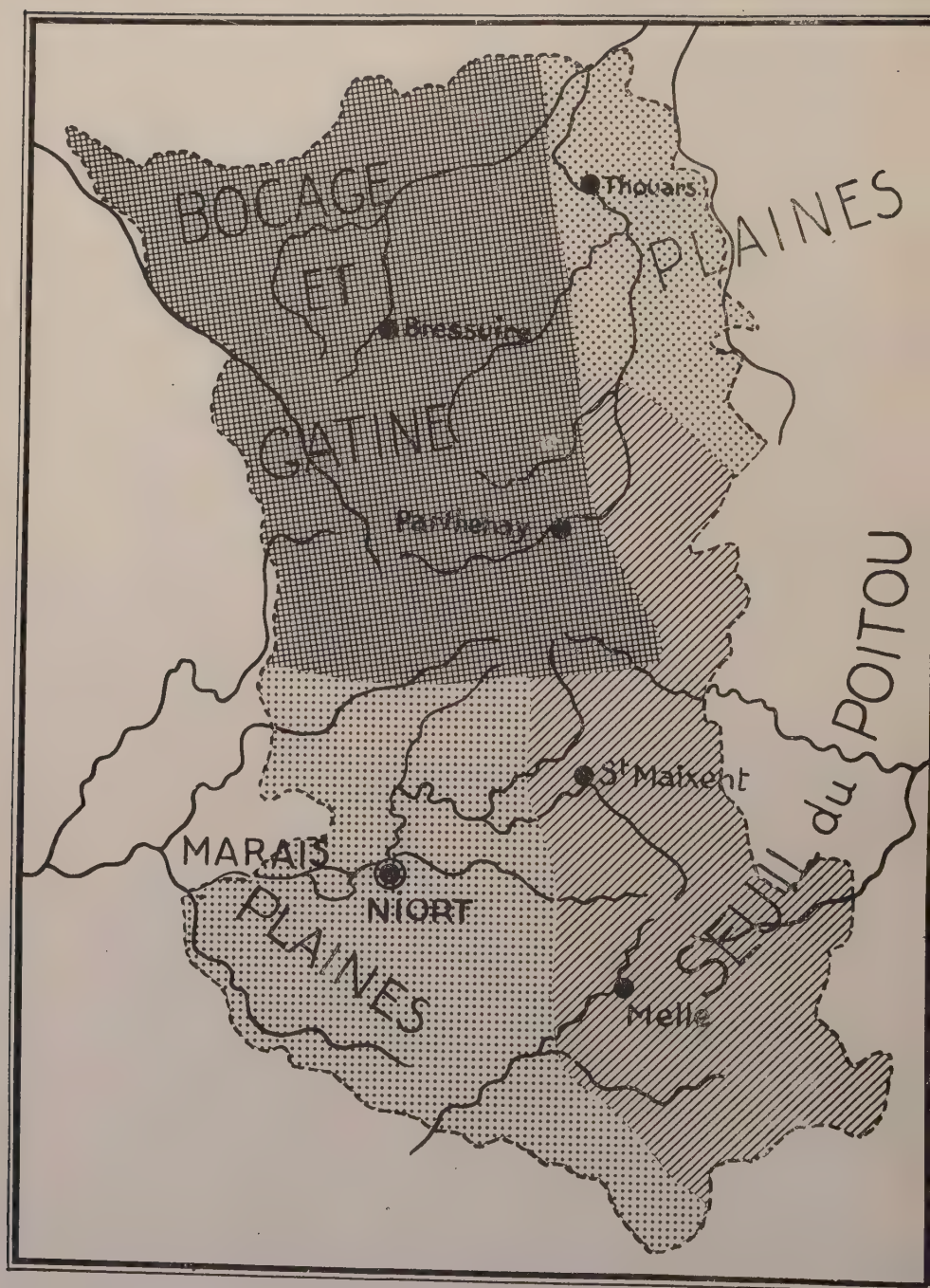
a — Dans les archives du service de médecine générale du Docteur Joubert, où les réactions sérologiques sont pratiquées systématiquement, nous avons relevé dans quelle proportion elles s'étaient montrées positives, et en même temps le nombre des syphilis cliniques. Les réactions ont été faites au même laboratoire (Laboratoire départemental du service d'hygiène, dirigé par le Docteur Merle), avec les mêmes techniques : Hecht, Wassermann (Mutermilch), Vernes. Exceptionnellement, il n'a été fait qu'une

seule de ces trois réactions. Assez souvent la recherche a été faite plusieurs fois sur le même malade, parfois après essai de réactivation; parfois aussi elle a porté et sur le sang et sur une autre humeur (liquide céphalo-rachidien, liquide d'ascite, etc.). Nous avons considéré comme positif tout malade chez lequel une réaction avait été, au moins une fois, positive ou douteuse. Pour une statistique, cette façon de faire a l'avantage de la simplicité.

b — Les Docteurs Petit et Princeteau, à la Maternité de l'hôpital, le Docteur Maupetit, dans son service de l'hôpital-sanatorium de Niort, ont eu l'amabilité de nous permettre les mêmes recherches. Les réactions sérologiques y sont également pratiquées de façon à peu près systématique, par les soins du laboratoire départemental.

c — Utilisant et complétant, avec sa collaboration, une statistique du Docteur Trivas, nous avons pu connaître le nombre et la proportion des P. G. admises à l'asile de la Providence, qui reçoit tous les aliénés du département.

d — Enfin nous avons étudié (toujours avec la collaboration du laboratoire départemental et avec les mêmes techniques), chaque fois que nous l'avons pu, les réactions sérologiques des cancéreux hospitalisés dans le service médical du Docteur Joubert, et dans le service chirurgical des Docteurs Renon et Laffitte.



CARTE DES DEUX-SEVRES

(Seules figurent sur cette carte les agglomérations de plus de 2.000 habitants).

CHAPITRE II

LE SOL ET L'HABITANT

L'étude de statistiques régionales sans la connaissance du milieu où elles ont été recueillies serait œuvre abstraite et de faible intérêt. Nous avons cru nécessaire de donner un aperçu succinct, mais précis, de ce qu'est le département des Deux-Sèvres, au point de vue physique, démographique et social.

LE SOL

Le département des Deux-Sèvres, d'une superficie d'environ 600 km², formé de plaines et de collines, n'a qu'une faible altitude, allant de 3 m. à 272 m. Il est cependant un centre de dispersion des eaux, envoyant des cours d'eau à tous les départements voisins, sans en recevoir aucun d'eux.

Sur l'axe N.E.-S.W. de la France s'étalent les deux bassins de Paris et d'Aquitaine. Les mers auxquelles ils doivent leur formation communiquaient par le détroit du Poitou, ouvert entre deux môles archéens : le massif armoricain et le massif central. Plus tard

le détroit se combla et devint le seuil du Poitou, séparant les deux bassins au lieu de les unir.

Le département des Deux-Sèvres est à cheval sur la région où viennent se juxtaposer les culs-de-sac des bassins parisien et aquitain devenus plaines, l'extrémité du môle armoricain et le seuil du Poitou. Chacune de ces formations lui fournit une portion inégale de territoire, et l'on peut schématiquement le diviser en quatre régions : deux de plaines calcaires, séparées l'une de l'autre par deux régions plus élevées : au N.W. le prolongement poitevin du massif armoricain archéen (Bocage et Gâtine); au S.E. par les plateaux silico-calcaires du seuil du Poitou.

Des deux secteurs de plaine, le plus étendu est celui du S.W., la plaine de Niort, qui se continue avec celles de Vendée et de Saintonge (bassin aquitain). L'autre bassin, celui du N.E. (bassin parisien) est le Thouarsais qui rejoint les plaines du Saumurois. Malgré quelques particularités de niveau et de végétation, les deux plaines se ressemblent par la faible altitude, leur constitution calcaire, leurs terres « chaudes », leur relief uniforme aux vues découvertes, la rareté des arbres et des points d'eau, la concentration relative de l'habitat. En superficie, elles représentent à peu près le tiers du département, un peu plus du tiers de la population. Elles renferment les deux villes les plus importantes.

Le secteur le plus important est constitué par le Bocage bressuirais et la Gâtine parthenaise. Bien que l'on ait voulu en faire deux régions bien dis-

inctes, il est impossible, en réalité, de les délimiter avec précision; elles forment plutôt une même région naturelle, à structure schisteuse et granitique, se continuant au N.W. avec le massif armoricain, dont elles ne sont que la pointe méridionale. La Gâtine renferme le point culminant du département (272 m.). L'aspect général de tout ce secteur ne ressemble en rien à celui des plaines calcaires : c'est ici une région accidentée aux nombreux cours d'eau dans le fond de vallées parfois profondes, aux chemins creux bordés de haies vives et d'arbres, si bien que vue de loin, elle donne l'impression d'une région entièrement boisée. L'abondance de l'eau permet d'expliquer la dispersion de l'habitat et le rôle de château d'eau que joue toute la région vis-à-vis des plaines avoisinantes.

La dernière région fait partie du seuil du Poitou. Elle se raccorde au N.W. à la Gâtine et rejoint le massif central par l'intermédiaire du Limousin, au S.E. C'est une formation secondaire et tertiaire, en partie calcaire, en partie argilo-siliceuse. Son altitude moyenne est de 100 à 150 mètres. A part ces caractères généraux, qui lui sont propres, elle a, en certaines de ses parties (plateau mellois), quelques traits communs, bien qu'atténués, avec la Gâtine. On y retrouve l'aspect bocager et les terres « froides », la même dispersion des eaux et de l'habitat; aussi a-t-on pu dire que le pays mellois est « un petit bocage en pays de plaines calcaires ».

Enfin on peut citer le Marais comme une cinquiè-

me région naturelle des Deux-Sèvres. Il y occupe une place fort restreinte, sur le cours inférieur de la Sèvre niortaise, s'enfonçant en coin dans la plaine de Niort. C'est la pointe orientale du Marais poitevin. Malgré son nom il n'a plus rien de palustre; chemins et routes y sont remplacés par une multitude de canaux enchevêtrés, bordés de grands arbres; toute circulation s'y fait en bateau. C'est la « Venise verte » du Poitou.

Quels sont les rapports de ces régions naturelles avec les divisions administratives ?

Bocage et Gâtine constituent la majeure partie des arrondissements de Bressuire et de Parthenay, que complète la plaine du Thouarsais.

L'arrondissement de Niort englobe presque toute la plaine du même nom, un peu de la Gâtine, un peu du seuil du Poitou.

Le reste de ce dernier et une petite partie de la plaine niortaise forment l'arrondissement de Melle.

L'HABITANT

Son éloignement des grandes voies naturelles, terrestres, maritimes et fluviales, sa pénurie en richesses minérales, expliquent sans doute certaines caractéristiques du département des Deux-Sèvres. Sa population est de faible densité, dispersée, sans grandes agglomérations, assez stable et homogène, sédentaire, agricole.

Au recensement de 1936, le département compte

308.841 habitants, en léger excédent (360) sur le précédent, qui était de 308.481 en 1931 (1). Le nombre tend à se stabiliser. Depuis environ la deuxième moitié du siècle dernier, il était en décroissance constante. En quarante ans, de 1891 à 1931, il avait perdu 45.801 habitants. Ce dépeuplement n'était pas dû à l'excédent des décès sur les naissances, mais à l'émigration.

La population spécifique, ou densité au kilomètre carré, n'atteint que 51,5. Sur 29 cantons, 9 seulement dépassent la moyenne. Le maximum est de 188 (Niort), le minimum de 31 (2).

Cette population est très dispersée. Elle ne forme pas de centres importants : il n'y a que 18 agglomérations au-dessus de 1.000 habitants, et là-dessus, six seulement en ont plus de 2.000. Ces 18 agglomérations, avec leurs 65.915 âmes, représentent environ 21 % de la population du département. Le centre le plus important, Niort, n'a que 25.061 habitants. Enfin 32 agglomérations en ont de 500 à 1.000, toutes les autres moins de 500.

Le même éparpillement se révèle à l'examen des communes. Sur 355, au total, 82 ont 1.000 habitants ou davantage; 218 en ont de 300 à 999; 55 moins de 300, dont 21 moins de 200.

Cette dispersion fait prévoir le caractère rural du

(1) Sauf pour ce chiffre global, nous n'avons pu faire état que du recensement de 1931. C'est à lui que nous empruntons tous les autres chiffres.

(2) En réalité, il y a 31 cantons, Niort et St-Maixent en ayant chacun deux. Pour simplifier, nous avons compté les deux cantons pour un seul.

département, pays de culture et d'élevage. Il n'y existe pas de grand centre industriel. Le contingent ouvrier le plus considérable est fourni par les chamoiseries et ganteries de Niort, qui, dans leur période de plus grande prospérité, occupaient un peu moins de 4.000 personnes; par les fabriques de trieurs agricoles (250 à 300 ouvriers) et les distilleries de Melle avec 440 travailleurs, dont une part agricole. Si l'on s'en rapporte aux évaluations approximatives de Monsieur Loëz, secrétaire général de la Chambre de commerce de Niort, la valeur en francs des productions agricoles représente 75 %, contre 25 % pour la production industrielle. Aussi Ferré et Cathelineau peuvent-ils conclure : « les industries des Deux-Sèvres ne sont pas groupées en grands centres urbains, mais disséminées... et le plus souvent en dépendance étroite avec les conditions locales de la vie agricole. On comprend dès lors que, par ses occupations, son mode de vie, son esprit, l'habitant des Deux-Sèvres, même celui des bourgs et des villes, soit foncièrement rural. »

La rareté de l'élément étranger concourt à cette homogénéité : en 1931, il y en avait 0,7 %, et en 1936 0,6 % seulement.

Le rural des Deux-Sèvres, un peu lent et lourd, est néanmoins un rude travailleur; ces caractères se retrouvent dans toutes les régions du département. Mais il existe des différences assez marquées entre l'habitant de la Gâtine et celui des pays de plaines. Le premier est plus traditionnaliste, plus attaché à

ses croyances; bien que vivant en général dans des conditions d'hygiène moins bonnes que celui des plaines, sa natalité est supérieure, sa mortalité moindre. On a pu dire, en comparant ces différences de caractères : « Bleus d'un côté, chouans de l'autre » (Welsch); « Le granit est réactionnaire, le calcaire est républicain » (Bobin).

La dispersion de l'habitat, dont nous avons déjà parlé, n'est également pas la même partout, et change avec les régions naturelles. La Gâtine, au sol imperméable, de circulation difficile, mais où l'eau abonde, ne possède pas de grosses agglomérations; les habitants sont disséminés en fermes isolées et en petits hameaux; la même dispersion se retrouve dans le seuil du Poitou. En plaine, au contraire, où l'eau disparaît dans les fissures du calcaire, les habitants se sont groupés autour des points d'eau, assez rares, pour former des villages plus ou moins importants et de gros bourgs, qui peuvent grouper jusqu'aux trois quarts de la population. L'habitant de la Gâtine est un vrai paysan, alors que celui des plaines est plutôt un villageois. Ces différences de pays, d'habitat et de genre de vie, peuvent expliquer les différences de caractère.

Dans l'ensemble des Deux-Sèvres, le régime des cultures est surtout celui de la petite et moyenne propriété. L'exploitant du sol en est souvent le propriétaire, surtout dans les plaines et le marais.

La mortalité générale des Deux-Sèvres est assez élevée : elle est de 156,2 décès pour 10.000 habitants,

à peine inférieure à celle de la France (157), pour les mêmes années (1930 à 1935).

En ce qui concerne la natalité, le département est mieux partagé : pour la même période, le taux en est de 187 naissances pour 10.000 habitants (France 167). La moyenne annuelle de l'excédent des naissances sur les décès est de 939. Elle n'est pas uniforme dans les divers cantons, mais très peu nombreux sont ceux qui accusent un déficit (1).

D'une façon générale, la partie nord du département (Bressuire et Parthenay) présente à la fois une mortalité plus faible et une natalité plus élevée que la partie sud (Niort et Melle).

(1) sur les 29 cantons, 12 seulement (tous de la partie Sud, sauf 1) ont eu un bilan négatif pour l'une ou plusieurs des six années 1930 à 1935.

CHAPITRE III

LE CANCER DANS LES DEUX-SEVRES

1° Mortalité globale par cancer

Les six années utilisables de la statistique départementale (1930 à 1935) accusent un total de 28.963 décès dont 2.694 cancers. Sous cette rubrique : cancers il faut entendre l'ensemble des tumeurs malignes, la discrimination n'étant pas faite entre cancers et sarcomes. Autant qu'on en puisse juger par l'expérience hospitalière, la part de ceux-ci ne dépasse pas 4 % du total des tumeurs malignes.

La moyenne annuelle est de 4.827 décès, avec 449 cancers. Les écarts d'une année à l'autre ne sont pas considérables : maximum 471 en 1935, minimum 424 en 1931. Le taux de mortalité par cancer est donc de 9,3 %, et, pour 10.000 habitants, 14,53. Ces chiffres sont très notablement supérieurs à ceux qu'on trouve cités pour la France.

Parmi les causes de décès, le cancer vient au quatrième rang après l'hémorragie cérébrale (17,2 %), les maladies du cœur (13,2 %) et les maladies non tuberculeuses du poumon, y compris la grippe

(10,1 %). La sénilité figure pour 13,9 %, mais nous avons dit les raisons pour lesquelles elle ne nous paraît pas être réellement une cause importante de décès. La tuberculose n'est qu'au cinquième rang avec 8 %. Ces chiffres de mortalité par cancer sont très supérieurs à ceux qu'on trouve cités pour la France. Lumière admet que le cancer y cause un décès sur quinze, soit 6,7 %. Par rapport au chiffre de la population, Moine donne le taux de 9,7 pour 10.000 habitants (à Paris : 9,65), Lumière, pour Lyon : 11,65 (de 1923 à 1931). Seul, à notre connaissance, Durand (de Courville) fournit des nombres étonnamment élevés et bien supérieurs à ceux de notre statistique. En 1935, il écrit que dans les cinq dernières années, la mortalité par cancer dans sa clientèle est de 28,3 pour 10.000 habitants, et que, dans les quinze dernières années, elle a été de 16,5 pour cent décès.

Les statistiques officielles françaises sont entachées de légitime suspicion; étant donné les conditions dans lesquelles elles sont établies, elles n'ont qu'une valeur restreinte, et peuvent difficilement servir de terme de comparaison. Cependant nous devons à l'obligeance de Monsieur Moine, statisticien du comité de défense contre la tuberculose, communication des statistiques dressées pour 1933, dans quelques départements, sur les déclarations des médecins traitants :

	Décès par cancer pour 10.000 hab.	Décès de cause Inconnue %	Populat. spécif.
Aisne	14,8	8 %	65,8
Seine-et-Marne ..	14,5	7 %	69
Saône-et-Loire	14,1	3 %	62,4
Hérault	8,8	3 %	82,7
Deux-Sèvres	15	9 %	51,5

(Ce chiffre de 9 % de décès de cause inconnue, indiqué pour les Deux-Sèvres, est d'ailleurs trop élevé ; après vérification, nous avons trouvé 5,25 %).

A l'étranger, certaines statistiques ont la réputation d'être très dignes de foi, en particulier celles de l'Angleterre, du Danemark, des Pays-Bas, de la Suisse. Les chiffres donnés par Moine pour certaines nations montrent que seules l'Autriche (17,2 pour 10.000 hab.) et l'Angleterre (15,3) ont une mortalité par cancer nettement supérieure à celle des Deux-Sèvres. Celles du Danemark (14,7) et de la Suisse (14,73) la dépassent de très peu. Tous les autres pays d'Europe sont notablement au-dessous.

Aux Etats-Unis, Hoffmann expose que dans 184 villes, totalisant 46 millions d'habitants, la mortalité par cancer, en 1934 et 1935, est de 12,43 pour 10.000 habitants. Parmi les cinq plus grandes villes, Philadelphie vient en tête avec 14,75, Détroit en queue avec 6,78. Ce chiffre est plus bas que celui des cantons des Deux-Sèvres le moins touché par le cancer : 8,1.

Il ressort de tout ceci, semble-t-il, que notre dé-

partement rural fournit au cancer un tribut considérable. Encore n'est-ce qu'un minimum probablement au-dessous de la réalité. Les résultats bruts de la statistique appellent des rectifications. Il a été signalé plus haut que malgré tout, un nombre important de causes de décès demeure inconnu ou imprécis. Nous allons tâcher d'en tenir compte.

A 60 ans et au-dessus, il y a, par an, 3.205 décès. Sur ce nombre, 2.477 sont de cause connue, avec 318 cancers, soit 12,8 %. Il est logique d'admettre que les 728 décès dont la cause est mal définie (sénilité et maladie indéterminée) fournissent une proportion égale de cancers, soit 93.

De 40 à 59 ans, il y a 685 décès de cause connue avec 115 cancers, soit 16,7 %. En raisonnant comme-ci-dessus, les 27 décès de cause inconnue donneraient 4 cancers.

Cela fait donc au total 97 cancers à ajouter aux 449 déclarés, soit 546 cancers sur 4.827 décès; ce qui fait 11,3 pour cent décès et pour 10.000 habitants : 17,66, un peu plus que l'Autriche qui vient en tête des pays d'Europe avec 17,2.

Si, au contraire, nous retranchons du nombre des décès annuels ceux dont la cause est inconnue (moyenne annuelle : 111, non compris la sénilité), nous n'avons plus que 4.716 décès par an au lieu de 4.827. Les 449 cancers annuels représentent alors 9,52 % des décès.

2° Répartition suivant l'âge

Le cancer dans les Deux-Sèvres est une maladie de vieillards. Sur cent décès par tumeurs malignes, il y en a 71 à 60 ans et au-dessus; un peu plus de 25 entre 40 et 59 ans; le reste, de 0 à 39 ans, ne fait pas 4 %.

Si l'on envisage la part que prend le cancer à la mortalité de chacun de ces groupes d'âge, les résultats sont différents. C'est de 40 à 59 ans que le cancer prend le plus d'importance relative; pour cette période, il vient en première ligne des causes de décès : 16 %, suivi par la tuberculose (14 %), l'hémorragie cérébrale (12,5), les maladies de cœur (12 %) et du poumon (8,5 %). A la soixantaine, il rétrograde au quatrième rang, après l'hémorragie cérébrale (23,5 %), les maladies de cœur (16 %), du poumon (10,5 %). Quant à lui il ne cause que 9,9 % des décès.

3° Répartition suivant le sexe

Dans les Deux-Sèvres, le cancer frappe plus les femmes que les hommes. Sur cent cancers, les premières en fournissent 53,23, les seconds 46,77. En réalité la différence est plus marquée, car le nombre total des décès masculins de toute cause l'emporte sur celui des décès féminins. Sur cent décès, la part des hommes est de 52,6, celle des femmes de 47,4.

Chez les premiers le cancer cause 8,3 % des décès, chez les femmes près de 10,5. Pour bien marquer la proportion, supposons que, toutes choses égales par ailleurs, le nombre des décès féminins de toute nature soit égal à celui des décès masculins : sur cent cancers, il y aurait un peu plus de 44 hommes et près de 56 femmes; les uns seraient aux autres comme 79 est à 100.

4° Répartition en fonction du sexe et de l'âge

Cette prédominance du cancer féminin paraît indiscutable. Elle est trop marquée, trop constante (on la retrouve dans chaque statistique annuelle) pour être due au hasard ou à des erreurs de diagnostic.

C'est à toutes les périodes de la vie que le nombre des cancers féminins l'emporte. La différence entre les deux sexes est faible avant 39 ans et après 60 ans. Elle s'accuse fortement entre 40 et 59 ans. Dans ce groupe d'âge le cancer représente pour l'homme un peu plus de 12 % de tous décès, pour la femme 20 %. Autrement dit, à cet âge, un homme sur huit, une femme sur cinq meurent de cancer. Ces chiffres seront peut-être une révélation pour beaucoup.

5° Répartition par organes

Sur les documents qui lui avaient été fournis par le service d'hygiène départemental, pour les quatre

années 1930 à 1933, Joubert a publié des tableaux où les décès cancéreux sont distribués par organes. Il y a établi les pourcentages de la part de chacune des localisations les plus importantes par rapport au total des cancers, au sexe et à l'âge. Nous n'avons pas cru nécessaire de refaire ce travail minutieux pour tenir compte des deux années écoulées depuis. Nous ne pensons pas que les résultats eussent été très différents. De ces tableaux ressortent quelques faits intéressants.

Ce sont les cancers du tube digestif qui causent le plus grand nombre de décès : environ 49 %. Chez les hommes ils représentent 59 % des cancers, chez les femmes près de 41. Ces chiffres sont certainement inférieurs à la réalité. Il faudrait attribuer au tube digestif un certain nombre des cancers du foie déclarés. Le nombre élevé de ceux-ci (9,8 % du total) montre qu'ils ne sont pas exclusivement des cancers primitifs. L'ensemble des cancers des fosses nasales, du pharynx, de la langue, du larynx, de l'œsophage, de la peau et de la face s'élève seulement à 6,7 %. Dans les cancers féminins, la part de l'utérus et des organes génitaux est de 14 %; celle du sein, de 8,7; celle de l'estomac, de 25.

6° Répartition géographique

La statistique départementale donne par cantons et arrondissements la proportion de cancers pour

10.000 habitants. Après un nombre d'années suffisant on y trouvera peut-être des indications sur les conditions écologiques susceptibles de favoriser le cancer. Actuellement l'expérience est encore trop courte pour légitimer des déductions. Tant qu'on ne travaillera pas sur un nombre très élevé de cas, les risques d'erreur dus au seul hasard sont énormes. S'il s'agit d'un canton peu peuplé, il suffit que quelques cas échappent à la déclaration, ou que le décès survienne dans un hôpital voisin, pour que les calculs soient viciés. Il faut aussi tenir compte de l'accumulation artificielle qui se produit dans les centres grands ou petits, pourvus d'un hôpital, d'un hospice, d'un asile.

Pour le moment il faut se borner à constater quelques faits. Le taux de cancérisation, qui est de 14,53 pour l'ensemble du département, varie, suivant les cantons, entre deux extrêmes, qui sont 21 (Niort) et 8 (Saint-Varent, en Gâtine). Sur 29 cantons, trois sont au-dessous de l'index 10, huit entre 10 et 12, quatre entre 12 et 14, deux approchent de la moyenne, douze sont au-dessus.

En ce qui concerne les arrondissements, le tableau suivant indique comment ils se comportent :

	Cancers pour 10.000 hab.	Mortalité génér. pour 10.000 hab.	Cancers p. 100 décès.
Niort	16,43	177	9,28
Parthenay	15,58	150,5	10,34
Bressuire	13,75	143,5	9,58
Melle	12,70	164	7,74

Les causes d'erreur qui entachent les statistiques cantonales sont ici réduites au minimum, vu l'étendue des circonscriptions et leur relative autonomie hospitalière. Les seules réserves qu'on puisse faire portent sur les arrondissements de Melle et de Niort. Le premier ne renferme pas d'hôpital; un certain nombre de ses cancéreux vont mourir ailleurs; son index de 12,7 est donc minimum. Les considérations inverses (hôpital, hospice et asile très importants) jouent pour Niort dont l'index se trouve majoré.

Il demeure que l'arrondissement de Melle, le moins éprouvé, a un index de 12,7 cancers pour 10.000 habitants qui, dans les statistiques officielles de l'Europe, le situe entre la Norvège et les Pays-Bas.

En résumé, les tumeurs malignes, presque toutes cancéreuses, sont une cause très importante de mortalité dans les Deux-Sèvres; rapporté à 10.000 habitants, leur taux est notablement plus élevé que ceux admis en général pour la France. On ne peut affirmer que la répartition soit uniforme sur le territoire du département; le contraire est plus vraisemblable; mais entre l'arrondissement le plus cancérisé et celui qui l'est le moins l'écart n'est que de 3,73 %.

CHAPITRE IV

LA SYPHILIS DANS LES DEUX-SEVRES

Bien renseignés sur l'importance du cancer dans les Deux-Sèvres, nous avons plus de difficultés à connaître celle de la syphilis. L'enquête doit faire appel à des sources d'information multiples de valeur directe et indirecte.

1° Statistique des causes de décès

La statistique départementale ne peut fournir que des renseignements indirects. De façon plus ou moins arbitraire, on admet que la syphilis se révèle par l'élévation du taux de mortalité infantile (1), de mortinatalité, de décès par débilité congénitale et d'hémorragie (ou artérite) cérébrale précoce. Voyons les indications que fournissent ces criteriums pour la période envisagée (1930 à 1935).

La mortinatalité est de 5,4 pour 10.000 habitants, de 28,9 pour 1.000 naissances vivantes (France, même période : 36,5).

(1) Pour celle-ci, bien des facteurs plus importants que la syphilis sont en jeu.

La mortalité infantile (0 à 1 an) représente 6,87 % des décès. Elle est de 10,7 pour 10.000 habitants et de 57,4 pour 1.000 naissances vivantes (France : 74).

La débilité congénitale cause 3,4 % des décès. Elle est de 5,3 pour 10.000 habitants.

L'hémorragie cérébrale (et maladies similaires) parmi les causes de décès donne le contingent le plus important (17,2 %). Mais moins de 2 % de ces décès par hémorragie se produisent avant 40 ans (en y comprenant les affections cérébrales de l'enfance) et moins de 11 % entre 40 et 59 ans. Au total, avant 60 ans, 12 % seulement des hémorragies cérébrales, qui ne font que 2 % des décès de toute cause et de tout âge. D'ailleurs, un certain nombre d'affections cérébrales avant 60 ans n'ont rien à voir avec l'artérite (tumeurs, embolies, etc.). Même pour les artérites avant 60 ans, le rôle de la syphilis n'est peut-être pas aussi constant qu'on le dit.

2° Etude de la statistique hospitalière

La statistique sérologique du service de médecine générale de l'hôpital-hospice de Niort nous apporte des renseignements d'ordre direct. Elle a été dressée dans les conditions signalées au chapitre I.

Elle porte sur 1.300 malades : 795 hommes et 505 femmes. Parmi eux, 124 ont présenté une réaction positive ou douteuse, dont 80 hommes et 44 femmes. La proportion est donc pour les hommes de 10 %, et pour les femmes de 8,7 % ; soit pour le total : 9,5 %.

Si l'on tient compte des sujets chez qui la réaction a été négative, mais que l'anamnèse, des stigmates, des symptômes devaient faire considérer comme syphilitiques, le total des syphilis s'élève à 147, dont 96 hommes et 51 femmes. La proportion devient 12,1 % pour les hommes, 10 % pour les femmes et pour l'ensemble 11,3 %.

On peut objecter qu'un certain nombre de syphilis latentes ont dû passer inaperçues, puisque même parmi les cas avérés ou vraisemblables, il s'en trouve en moyenne 15,6 % dont les réactions sont négatives. Mais l'objection est valable contre toute statistique de ce genre, et ne leur enlève rien de leur signification comparative. Cette cause d'erreur est peut-être en partie compensée par l'erreur inverse : celle qu'entraîne le fait de considérer comme syphilitiques certains malades, sur la foi d'un Hecht ou d'un Vernes à la limite de la positivité.

D'autre part, nous croyons que la clientèle médicale de l'hôpital de Niort n'est pas l'image fidèle de la population pathologique du département. Elle a un caractère beaucoup moins rural; elle se recrute surtout dans la classe ouvrière de Niort et des communes limitrophes, les vagabonds, les travailleurs industriels (Niort, Melle) ou agricoles, dont bon nombre sont ou étrangers, ou plus ou moins nomades. Les ruraux sédentaires, qui sont en majorité importante dans les Deux-Sèvres, n'y représentent guère que le quart des malades. Ils ne se font hospitaliser que pour maladies graves. Enfin la plupart proviennent des arrondisse-

ments de Niort et de Melle, où la mortalité est nettement supérieure à celle du nord du département. Si, pour éviter les causes d'erreur provenant des établissements hospitaliers très importants, des maisons de retraite et cliniques de la ville, on fait abstraction des deux cantons de Niort, on constate que le reste de l'arrondissement de Niort et celui de Melle réunis (119.301 habitants) ont une mortalité, pour 10.000 habitants, de 154 contre 147 pour ceux de Bressuire et Parthenay (151.000 hab.); ceux-ci, bien que sans grosses agglomérations, représentent près de la moitié de la population du département. On doit bien admettre que le taux de la morbidité, et sans doute dans une certaine mesure celui de la syphilis, suit le taux de la mortalité.

Pour ces motifs, nous estimons que la statistique utilisée ne donne qu'une image péjorative de ce que peut être la syphilis dans l'ensemble des hôpitaux du département et surtout dans la clientèle non hospitalière. Des statistiques faites en séries dans les services chirurgicaux, plus fréquentés par les ruraux, fourniraient sans doute un correctif; malheureusement nous n'avons pas de documents de ce genre, sauf en ce qui concerne les cancéreux (voir chapitre V). Le docteur Joubert, à titre indicatif, et comme limite maxima du taux de la syphilis dans la clientèle rurale avait proposé le taux de 8 à 8,5 % (Société syndicale de médecine des Deux-Sèvres). Les médecins de campagne présents l'ont jugé trop élevé.

Les tableaux de la page donnent une indication du rôle possible de la syphilis dans les diverses mala-

dies. On doit signaler d'abord le nombre très faible des accidents syphilitiques proprement dits : 26 cas seulement sur 1.300 malades. Il n'y a eu que 6 cas de syphilis primaire et secondaire; les autres sont des accidents tertiaires (peau, foie, os, ganglions, anévrysmes, leucoplasie, névrites), ou quaternaires (tabés, P. G.). Les ramollissements cérébraux ont été comptés dans la rubrique : affections cérébrales vasculaires. Ces dernières forment le groupe qui a fourni le plus grand nombre de réactions positives (20,8 %). Trois autres affections donnent un pourcentage élevé : ce sont les néphrites chroniques et les cirrhoses du foie (toutes deux avec 16,7 %), puis les cardiopathies chroniques (y compris les lésions aortiques, sauf les anévrysmes) avec 15,1 %. Les tuberculoses de toute sorte donnent 8,2 % et les tumeurs malignes (40 cancers et 1 ostéosarcome), 7,3 %. Dans ce groupe des tumeurs malignes ne figurent pas les tumeurs médullaires, cérébrales, médiastinales, dont aucune d'ailleurs n'a donné de réaction positive.

En ce qui concerne les tumeurs malignes, nous donnerons au chapitre V une statistique sérologique bien plus importante, grâce à des documents venus d'autre part.

3° Maternité de l'hôpital de Niort

D'un article publié par le Docteur Petit, nous extrayons les renseignements suivants. Sur 2330 accouchements, il y eut 173 cas de mortinatalité, qui dans la

proportion de 40 % pouvaient être attribués à la syphilis (13 % à la syphilis certaine ou probable, 7 % aux malformations fœtales, 20 % à la naissance prématurée). Ainsi, sur le total des accouchements, il y aurait au moins 2,96 % de syphilis. En revanche l'auteur fait remarquer que malformations fœtales et naissance prématurée ne relèvent pas nécessairement de la spécificité.

Dans le courant de ces six dernières années (1930 à 1935), 1.198 femmes sont entrées à la Maternité. Quatorze d'entre elles ont présenté une réaction sérologique positive, soit 1,16 %. Si l'on tient compte de celles qui étaient suspectes de syphilis, malgré une réaction négative (environ quatre ou cinq par an), on trouve au total 3,6 % de syphilis certaine ou probable. (En seize ans, de 1919 à 1935, sur 2.992 femmes, il y en eut 33 qui ont présenté une réaction positive, soit 1,10 %).

4° Hôpital-Sanatorium de Niort

Dans le service des femmes du Docteur Maupetit, les réactions sérologiques ont été faites systématiquement pendant certaines périodes. Sur un total de 110 réactions, 3 seulement se sont montrées positives, soit 2,72 %.

5° Asile de la Providence, à Niort

De 1930 à 1935, soit pendant six ans, il est entré à l'asile, venant tous des Deux-Sèvres, 437 hommes dont

13 P. G., et 403 femmes dont 9 P. G. Les proportions sont donc de 3,22 % pour les premiers et 2,23 % pour les deuxièmes.

A titre comparatif, nous donnons les chiffres relevés par MARQUET à l'asile de Naugeat (Haute-Vienne, Creuse, Indre), dont les malades doivent également se recruter dans une population en grande partie rurale : de 1923 à 1928, 7,4 % de P. G., de 1928 à 1933, 5,7 %.

Pour les Deux-Sèvres, de 1930 à 1935, le taux n'est que de 2,61 %.

6° Dispensaire antisypilitique de Niort

En sept ans (1929 à 1935) le dispensaire de Niort a donné 1.944 consultations (moyenne annuelle : 278 maximum : 570, minimum : 83). Nous n'avons pu avoir de renseignements précis sur la nature des cas observés. Nous savons seulement d'une part, que tous les consultants n'étaient pas nécessairement des syphilitiques, ni sans doute des vénériens; d'autre part, qu'il s'agissait pour un grand nombre, de malades de passage poursuivant un traitement prescrit ailleurs. Le nombre total des injections médicamenteuses effectuées pour ces 1.944 consultations a été de 1.600 (soit en moyenne 228 par an). Le nombre vrai des malades syphilitiques a dû être assez restreint, bien inférieur à celui des consultations.

7° Laboratoires

Joubert, dans son enquête, avait relevé que les deux principaux laboratoires du département, dont l'acti-

vité s'étend parfois au-delà de ses frontières, n'avaient eu à effectuer qu'une moyenne annuelle de 9 recherches de tréponèmes, dont un quart environ négatives. Pour le seul laboratoire départemental, en sept ans, il n'a été demandé que 33 examens de ce genre.

Aucun des critères invoqués ci-dessus n'a de valeur absolue. Ils ne permettent pas de chiffrer, même approximativement, la fréquence de la syphilis dans les Deux-Sèvres. Il nous paraît cependant que l'ensemble de ces renseignements permet de penser qu'elle est assez rare et que bien des régions de France doivent être notablement plus éprouvées à cet égard.

CHAPITRE V

REACTIONS SEROLOGIQUES DES CANCEREUX A L'HOPITAL-HOSPICE DE NIORT

Nous nous sommes appliqué à rechercher quelles étaient les réactions sérologiques des cancéreux hospitalisés dans un service de chirurgie (Docteurs Renon et Laffitte) et dans un service de médecine (Docteur Joubert), de l'hôpital-hospice de Niort. Il n'a pas été fait de sélection : dans la mesure du possible a été soumis à l'analyse le sang de tout malade chez qui pouvait être porté le diagnostic de cancer. N'ont été retenus que les cas où ce diagnostic s'imposait, par la clinique et la radiologie; la plupart ont été contrôlés soit sur la table d'opération, soit à l'autopsie, soit à la biopsie. Les réactions pratiquées (Hecht et Vernes pour chaque malade) l'ont été par le laboratoire départemental d'hygiène; chez quelques sujets la recherche a été faite deux fois.

Nous avons ainsi examiné 193 tumeurs malignes : 5 sarcomes et 188 cancers. Les sarcomes (trois hommes et deux femmes) des os ou parties molles, n'ont pas fourni de réactions positives. Les cancers (dont la

liste suit) comprennent 88 hommes et 100 femmes. A peu près toutes les grandes localisations y sont représentées, et dans une proportion qui parfois s'écarte peu de celle qu'offre la statistique départementale des décès. Par exemple : estomac 32 % (contre 32); gros intestin 8,9 % (contre 9,4). En revanche, la statistique hospitalière donne une proportion plus élevée de cancers bucco-pharyngés, linguaux, laryngés, œsophagiens : 6,4 % (contre 3,4); rectaux : 9 % (contre 4,9); utérins 12,6 % (contre 6,4); mammaires 11,5 % (contre 4,9 %); peau et face 6,3 % (contre 4,3). Malgré ces différences, il se trouve que cette statistique hospitalière reflète assez bien ce qu'est le cancer dans l'ensemble de la population; c'est ainsi que la proportion respective des hommes et des femmes est la même que dans la statistique départementale des décès : hommes 46,8 %, femmes 53,2 %. La vérité est peut-être ici serrée de plus près que par la recherche des réactions sérologiques dans des séries portant uniquement sur telle ou telle localisation.

Comme il est dit plus haut, les cinq sarcomes n'ont donné que des réactions négatives. Les 188 cancers ont fourni dix réactions positives, soit 5,32 %. La proportion est très différente dans les deux sexes : les hommes, avec 7 réactions, donnent 7,95 %; les femmes donnent exactement 3 % de réactions positives. En réalité, nous n'avons observé chez elles que deux résultats positifs; mais il était avéré que l'une d'elles avait eu autrefois une réaction positive avec manifestations spécifiques.

La répartition des réactions positives s'établit ainsi, suivant le sexe et l'âge :

Hommes : 7 (langue 1, prostate 1, peau 2, estomac 3).

Femmes : 3 (sein 1, rectum 1, estomac 1).

La discussion de ces faits trouvera place au chapitre suivant.

Liste des 188 cancers soumis à l'examen sérologique

	H	F	Total
Bouche et maxillaire ..	2	—	2
Langue	1	2	3
Larynx	2	—	2
Lèvre	1	—	1
Œsophage	4	1	5
Estomac (dont une linite généralisée)	43	18	61
Côlons	7	9	16
Appendice	1	—	1
Rectum	10	8	18
Pancréas	—	1	1
Voies biliaires	—	2	2
Foie	—	1	1
Foie et poumon	1	—	1
Poumon	—	1	1
Vessie	1	2	3
Prostate	7	—	7
Testicule	1	—	1
Ovaire	—	2	2

	H	F	Total
Utérus	—	24	24
Clitoris	—	1	1
Sein	—	22	22
Sein et face	—	1	1
Peau (dont un nævi car- cinome généralisé) ..	5	4	9
Anus	1	1	2
Ganglions et rachis	1	—	1
	88	100	188

CHAPITRE VI

DISCUSSION DU ROLE EVENTUEL DE LA SYPHILIS CHEZ LES CANCEREUX DES DEUX-SEVRES

Les résultats de l'enquête qui précède permettent-ils d'admettre que, dans le département des Deux-Sèvres, la syphilis joue un rôle important et explique le taux élevé de la mortalité par tumeurs malignes? Plusieurs critères ont été invoqués pour reconnaître l'origine syphilitique des cancers. Que donne leur confrontation avec les documents recueillis dans les Deux-Sèvres?

1° Parallélisme de la mortalité par tumeurs malignes et de la morbidité par syphilis

La mortalité par tumeurs malignes (cancers pour la plupart) est considérable dans les Deux-Sèvres. Autant qu'on en puisse juger par preuves directes et indirectes, la syphilis s'y révèle assez discrète. En particulier nous ne trouvons pas de parallélisme entre la mortalité par cancer et la mortalité infantile, les hémorragies cérébrales précoces (voir

Chap. IV). Parmi les cinq départements de France qui possèdent une statistique rigoureuse des causes de décès, les Deux-Sèvres viennent en tête pour la mortalité cancéreuse. Doit-on admettre que ce département a plus de syphilitiques que l'Hérault ou la Seine-et-Marne ? (Voir page 37).

2° Disproportion énorme entre la mortalité par cancer chez les syphilitiques, d'une part, dans l'ensemble de la population, d'autre part

Ici deux remarques générales se présentent au sujet de la valeur de cet aphorisme. Si vraiment la syphilis est la cause principale du cancer, le taux de la mortalité due à cette dernière maladie devrait être peu différent dans les deux catégories : syphilitiques avérés et ensemble de la population de même âge. Si l'écart est considérable, la thèse présente une contradiction interne. D'autre part, les syphilitiques assurés sur la vie, dont parlent les statistiques de Gollmer et Bruusgaard, ont une mortalité par cancer d'environ 18 %. Est-il légitime d'établir une comparaison entre deux groupes aussi différents que le sont par la nationalité, l'âge, les conditions sociales et peut-être le sexe, les assurés sur la vie de compagnies étrangères et l'ensemble de la population française, y compris les enfants ? D'autant que, pour les premiers, les statistiques doivent avoir une véracité que ne présente certainement pas la statistique officielle française, où une bonne partie des cancers échappe à la déclaration.

Dans les deux-Sèvres, au-dessus de 39 ans, la mortalité par cancer dépasse 11 % (sur les décès entre 40 et 59 ans, elle atteint 16 %). Encore n'est-il pas tenu compte des décès de causes inconnues; si l'on défalque ceux-ci, la mortalité est de 13,3 %. Faut-il conclure que ces syphilitiques assurés sur la vie ont payé un si lourd tribut en vertu de leur âge, tout au moins pour une part? Ou au contraire que la syphilis est responsable de l'état de choses observé dans les Deux-Sèvres ? Si on admet cette dernière hypothèse, que le cancer cause environ le cinquième des décès chez les syphilitiques, sur cent habitants des Deux-Sèvres qui meurent entre 40 et 59 ans, il y aurait environ 80 spécifiques; en ce qui concerne les femmes de cet âge (20 % de mortalité par cancer), elles le seraient presque toutes.

Il est dit également que la syphilis se retrouve chez les deux tiers ou les trois quarts des cancéreux. Même si l'on réduit cette proportion à la moitié (50 %), on arrive pour les Deux-Sèvres à des résultats peu vraisemblables. Sur les 449 cancers, 224 surviendraient chez des syphilitiques. Mais ces décès par cancer ne représenteraient que 18 % des décès de syphilitiques, dont le total s'élèverait alors à 1.244, soit 26 % du total des décès. Ainsi, sur l'ensemble de la population, enfants et jeunes gens compris, le quart des décédés serait syphilitique. Cela paraît tout à fait invraisemblable.

3° Age des cancéreux

Le cancer des syphilitiques serait plus précoce, ce qui a son importance, car dans l'ensemble, le cancer apparaît de plus en plus comme une maladie de gens âgés. En rapprochant quelques autres statistiques de celle des Deux-Sèvres, nous obtenons le tableau suivant :

	Cancéreux syphilit. (d'ap. Touraine)	France entière (Touraine)	Roussy (1916)	Daguet (1921- 1933)	Deux- Sèvres
	%	%	%	%	%
avant 39 ans ..	33,0	1,7	7,0	10,0	3,5
de 40 à 59 ans	52,8	20,0	42,0	30,0	25,6
60 ans et plus	14,1	78,0	51,0	60,0	70,9

La valeur de la statistique générale de la France appelle toujours les mêmes réserves. A part cela, on voit que le cancer dans les Deux-Sèvres est une maladie bien plus sénile que précoce et que, quant à la répartition par âge, il n'éveille pas le soupçon particulier d'une origine syphilitique.

4° Siègle anatomique des cancers

Les cancers de certains organes sont réputés avoir très fréquemment une origine syphilitique, et cela paraît bien établi pour les tumeurs des voies supérieures respiratoires et digestives. La statistique des Deux-Sèvres (cf. Joubert) nous montre la part restreinte

prise dans la mortalité cancéreuse générale par les tumeurs du pharynx, des fosses nasales, de la bouche, de la langue et de l'œsophage : 3,4 % du total. La rubrique « face et peau » donne 4,8 %, mais il est vraisemblable que dans cette statistique mortuaire un certain nombre de cas figure sous une autre rubrique, celle d'une lésion métastatique. La différence ne peut être bien considérable.

5° Réactions sérologiques des cancéreux

On a vu plus haut (chap. V) que 188 cancéreux de l'hôpital de Niort donnent dix réactions positives, soit 5,32 %. Ce taux est bien inférieur à ceux relatés par certains auteurs : Touraine 40 %, Ferran 33 %, Goubeau et de Pradel 18 %. Il est vrai que d'autres fournissent des chiffres moins impressionnants, tel Blumenthal (cité par Touraine) : 7 %. Frey, comparant les réactions (1) chez 1.000 cancéreux (peu de statistiques sans doute sont aussi importantes) et chez des témoins atteints d'autres maladies, constate que le pourcentage des réactions positives chez les cancéreux est moindre que chez les autres; moitié moindre si l'on exclut les cancers buccaux. Il ne nous appartient pas de discuter les raisons de ces divergences.

Les statistiques sérologiques n'ont pas de valeur absolue : l'infidélité des réactions ne permet pas de savoir exactement combien de cancéreux sont syphili-

(1) D'après O. I. H. S., juin 1931, page 1112.

tiques. Mais elles ont une grande valeur comparative, si l'on rapproche deux séries, l'une de cancéreux, l'autre de non cancéreux, provenant de milieux semblables, étudiés avec les mêmes techniques et un même laboratoire. C'est ce que nos documents nous permettent de faire.

Au chapitre IV sont exposés les résultats fournis par l'examen de 1.300 malades d'un service de médecine de l'hôpital de Niort. L'ensemble des réactions positives est de 9,5 %. Si l'on défalque les accidents syphilitiques proprement dits, les affections vasculaires cérébrales, les maladies chroniques du cœur et des artères, les néphrites chroniques, les cirrhoses du foie (1) et les cancers, il reste 934 malades divers donnant 5,35 % de réactions positives. C'est presque exactement la même proportion que chez nos cancéreux (5,32 %). Le parallélisme n'est pas aussi parfait si l'on envisage les deux sexes séparément. Chez les hommes le nombre des syphilis sérologiques est plus élevé chez les cancéreux (7,95 %) que chez les non cancéreux (5,91 % sur 592 malades). Par contre, chez les femmes, c'est l'inverse : 3 % seulement chez les cancéreuses, 4,38 % chez les non cancéreuses (342 malades).

Il est vrai que le milieu d'où proviennent les deux groupes n'est pas tout à fait le même. Le groupe cancéreux se compose pour plus des deux tiers de malades hospitalisés dans un service de chirurgie; il compte

(1) Ces quatre groupes offrent un taux notablement supérieur à la moyenne générale et le rôle de la syphilis y est généralement admis.

beaucoup plus de ruraux que l'autre. Nous pensons que la proportion des syphilitiques devrait, pour cette raison, y être un peu inférieure à celle des non cancéreux, provenant d'un service de médecine. La différence, qu'il ne nous est pas possible de chiffrer, mais qui ne saurait être considérable, donnerait la mesure de ce qui peut être attribué à la syphilis dans la gèneèse de ces cancers.

La comparaison du pourcentage des réactions chez les cancéreux suivant qu'ils sont hommes ou femmes, suscite une observation d'ordre général. Dans une affection où la syphilis joue un rôle étiologique important, on doit s'attendre à trouver un taux de positivité sensiblement égal chez les deux sexes, et c'est bien ce que nous avons constaté à l'hôpital de Niort pour un certain nombre de maladies (voir tableau IV, page 59). Chez les cancéreux, au contraire, il y a disproportion manifeste et le nombre des réactions positives des femmes est à celui des hommes comme 38 est à 100. Cela ne paraît pas en faveur d'une origine syphilitique. On en pourrait dire autant du fait que, dans les Deux-Sèvres, le cancer, aussi bien d'une façon relative qu'absolue, cause plus de décès chez les femmes que chez les hommes (voir chap. III), alors que la syphilis féminine est plus rare.

Au terme de cette étude, nous croyons que les documents dont nous disposons ne permettent pas de considérer la syphilis comme la cause principale du cancer dans le département des Deux-Sèvres, ni même de lui attribuer un rôle très important.

Nous nous garderons bien de nier qu'elle puisse, dans certains cas, être provocatrice de cancer, mais elle ne peut expliquer la mortalité cancéreuse très élevée et indiscutable que révèle la statistique; il s'en faut de beaucoup. Nous nous garderons aussi de vouloir généraliser ces conclusions d'une enquête locale. Mais il serait peut-être utile d'en poursuivre de semblables dans d'autres départements et particulièrement en contrées rurales.

TABLEAU I

MORTALITE GENERALE DANS LES DEUX-SEVRES

PAR AGE ET PAR SEXE

(moyenne annuelle sur six années)

Age	HOMMES			FEMMES			TOTAL	
	nombre	% décès hommes	% décès de l'Age	nombre	% décès femmes	% décès de l'Age	nombre	% des décès
0 à 19 ans	307	12	56,4	237	10,3	43,6	544	11,3
20 à 39 ans	185	7,3	50,5	181	7,9	49,5	366	7,6
40 à 59 ans	379	14,9	53,2	333	14,6	46,8	712	14,7
60 ans et plus	1669	65,7	55,5	1536	67,2	44,6	3205	66,4
total	2540			2287			4827	
	(- 52,6 % des décès)			(- 47,4 % des décès)				

TABLEAU II

STATISTIQUE DES PRINCIPALES CAUSES DE DECES

DANS LE DEPARTEMENT DES DEUX-SEVRES

(moyenne annuelle sur six années)

cause de décès	nombre	% décès	0 à 19 ans		20 à 39 ans		40 à 59		60 ans et plus	
			% des décès malade	% des décès Age	% des décès malade	% des décès Age	% des décès malade	% des décès Age	% des décès malade	% des décès Age
Hémorragie cérébrale et similaires.	833	17,2	0,4	0,7	0,8	1,8	10,07	12,5	68,0	23,5
Sénilité	674	13,9	-	-	-	-	-	-	-	21,0
Maladies du coeur	638	13,2	1,5	1,8	3,0	5,1	13,5	12,1	82,0	16,3
Maladies des poumons (non tuber.) et grippe	533	10,1	20,8	20,5	4,6	6,6	11,4	8,5	63,2	10,5
Cancer	449	9,3	0,5	0,4	3,1	3,7	25,5	16,1	71,1	9,9
Tuberculose (toutes formes)	385	8,0	17,9	12,7	43,3	46,6	26,3	14,1	12,4	1,5
(tuberculose pulm. seule)	(287)	6,0	8,7	4,6	48,1	37,7	29,4	11,7	13,8	1,2
Maladies du foie	73	1,5	5,7	0,5	9,0	0,8	38,0	3,9	47,2	1,7

TABEAU III

TOTAL DES DECÈS PAR TUMEURS MALIGNES (CANCERS ET AUTRES)

DANS LES DEUX-SEVRES

de 1930 à 1935 (six ans)

âge	HOMMES			FEMMES			DEUX SEXES		
	nombre	% cancers hommes	% décès de l'âge	nombre	% cancers femmes	% décès de l'âge	nombre	% cancers	% décès de l'âge
0 à 19 ans	5	0,40	0,21	8	0,55	0,56	13	0,5	0,4
20 à 39 ans	35	2,78	3,16	47	3,45	4,3	82	3,1	3,7
40 à 59 ans	277	22,0	12,2	411	28,6	20,5	688	25,5	16,1
60 ans et plus	943	74,8	9,4	968	67,5	10,5	1911	71,1	9,9
total	1260			1434			2694		
	= 46,77 % cancers			(= 53,23 % cancers			(= 9,3 % décès)		
	= 8,35 % décès)			= 10,45 % décès)					

(D'après la statistique départementale officielle (Dr Merle) dressée
sur les déclarations des médecins traitants).

TABLEAU IV

REACTIONS SEROLOGIQUES DE 1300 MALADES

D'UN SERVICE DE MEDECINE GENERALE A NIORT.

nature de la maladie	HOMMES			FEMMES			TOTAL		
	nombre de cas	nombre de réact. +	% réact. +	nombre de cas	nombre de réact. +	% réact. +	nombre de cas	nombre de réact. +	% réact.
1. Accidents syphilitiques (1)	18	12	66,7	8	6	75	26	18	69,2
2. Affections vasculaires cérébrales (2)	62	15	24,2	63	11	17,5	125	26	20,8
3. Cardiopathies chroniques	74	11	14,8	45	7	15,6	119	18	15,1
4. Néphrites chroniques	15	2	13,3	15	3	20	30	5	16,7
5. Cirrhoses du foie	13	2	15,4	11	2	18,1	24	4	16,7
6. Tuberculose	40	5	12,5	21	0	0	61	5	8,2
7. Cancer	21	3	14,3	21	0	0	42	3	7,1
8. Toutes autres maladies	562	30	5,4	321	15	4,7	873	45	5,1
total	795	80	10%	505	44	8,7	1300	124	9,5

(1) Y compris tabès, P.G., anévrysmes, mais non les aortites, qui figurent avec les cardiopathies.

(2) Hémorragie, ramollissement.

Commentaire du tableau n° IV

L'ensemble des groupes 2, 3, 4 et 5 donne :
 298 cas avec 53 réactions positives, soit 17,38 %.
 dont : 164 hommes, avec 30 réactions positives, soit
 18,29 %.
 134 femmes, avec 23 réactions positives, soit 17,16 %.
 Ces chiffres de pourcentages sont très peu différents
 (comme 106 est à 100).

L'ensemble des groupes 6 et 8 donne :
 934 cas avec 50 réactions positives, soit 5,35 %,
 dont : 592 hommes, avec 35 réactions positives, soit
 5,91 %.
 342 femmes, avec 15 réactions positives, soit 4,38 %.
 Ici les hommes sont aux femmes comme 134 est à 100.

CONCLUSIONS

I. — La population du département des Deux-Sèvres est de faible densité; elle est dispersée, sans grandes agglomérations, homogène, essentiellement rurale et agricole. L'élément paysan l'emporte de beaucoup sur l'élément villageois et surtout urbain.

II. — La mortalité par tumeurs malignes, connue par une statistique de grande valeur, est très élevée. Elle donne 9,3 % des décès (14,53 pour 10.000 hab.) et vient au quatrième rang, avant la tuberculose, parmi les causes de décès. C'est à partir de 60 ans que le nombre absolu des tumeurs est le plus élevé, mais c'est de 40 à 60 ans que leur nombre relatif est le plus considérable : 16 % des décès de cet âge, pour les deux sexes (12 % pour les hommes, 20 % pour les femmes). A cette période de la vie, elles représentent la principale cause de décès.

III. — La syphilis paraît assez peu répandue dans les Deux-Sèvres. Parmi les preuves indirectes, les taux de mortinatalité, de mortalité infantile et d'hémorragie cérébrale avant 40 ans (et même avant 60 ans), sont très réduits. La recherche directe de la syphilis sur 1.300 malades d'un service médical de

l'hôpital de beaucoup le plus important et de clientèle puls urbaine que rurale, la décèle dans 11 % des cas. Ce taux ne saurait s'appliquer à l'ensemble des malades du département.

IV. — L'étude sérologique (recherche de la syphilis) de 188 cancers variés du même hôpital ne donne que 5,32 % de résultats positifs. Comparativement, 934 malades atteints d'affections autres qu'accidents syphilitiques, cancers, néphrites chroniques, cardiopathies, affections vasculaires cérébrales, ont donné 5,35 % de réactions positives.

V. — Du point de vue statistique et en ce qui concerne les Deux-Sèvres, ces résultats ne permettent pas d'attribuer à la syphilis un rôle important dans la genèse du cancer.

VI. — Une série d'enquêtes locales du même ordre serait pleine d'intérêt.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
VERNE.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1° Travaux d'ordre local (Deux-Sèvres)

- BAUBEAU. — Le Mellois. *Revue générale du Centre Ouest*, n° 41, mars 1936. Poitiers.
- BOBIN. — La Gâtine. Niort. Chiron 1926.
- Carte Géologique de la France* au 1/500.000, feuilles VII et VIII, Paris. Béranger.
- FERRE et CATHELINÉAU. — *Géographie... des Deux-Sèvres*. Niort. Baussay, 1927.
- JOANNE. — *Géographie des Deux-Sèvres*, Paris. Hachette, 1895.
- LAPPARENT (de). — *Leçons de géographie physique*, Paris, Masson, 1898.
- LOEZ et PERLAT. — La sous-région du Poitou, monographie économique. Niort. Imprimerie St-Denis, 1931.
- PASSERAT. — *Les plaines du Poitou*. Paris 1909.
- VIDAL, DE LABLACHE. — Tableau géographique de la France, t. I, de Lavisse et Carré. *Histoire de France*, Paris, Hachette, 1908.
- WELSCH. — *La plaine et la Gâtine du Poitou*, Paris. Lavauzelle, 1908.
- *Les régions naturelles du Poitou*. Paris. Librairie agricole de la Maison rustique, 1922.
- *Les nappes aquifères du Poitou*. Niort. Imprimerie poitevine, 1922.
- JOUBERT. — Rapports du cancer et de la syphilis dans le département des Deux-Sèvres. *Annales de l'hôpital-hospice de Niort*, 1934, n° 2.
- MERLE. — Conseil général des Deux-Sèvres. *Rapports de l'Inspecteur départemental d'hygiène* (1930 à 1935). Niort. Imprimerie poitevine.

PETIT. — Comment réduire la mortalité. *Archives médico-chirurgicales de province* (Tours), février 1934.

2° Travaux d'ordre général

DAGUET. — Alcoolisme, Tuberculose, Cancer. *Revue médicale française*, mars 1936.

DURAND. — Alcoolisme, Tuberculose, Cancer. *Revue médicale française*, mars 1936.

DUCUING. — *Précis de cancérologie*, Paris, Masson, 1932.

FERRAN. — Rapports cliniques de la syphilis et du cancer. *Thèse Montpellier*, 1936, n° 78.

GOUBEAU et DE PRADEL. — Séro-réactions chez les cancéreux. *Cong. de Dermat. et de Vénérol.*, Strasbourg, juillet, 1923.

ICHOCK. — Etudes sur la population française. *Biologie médicale*, Paris, janvier 1931.

JACQUEMART et PFEIFFER. — *Tréponème et néoplasmes*, Paris, Maloine, 1927.

LUMIÈRE. — La régression de la mortalité par tuberculose et par cancer, comparée à celle de la mortalité totale. *Bull. Acad. Méd.*, t. CIX, 1933.

— Les mensonges des statistiques. *Avenir médical*, Lyon, décembre 1935.

MARQUET. — *Gaz. Médicale limousine*, oct. 1934.

MILIAN. — Syphilis et Cancer. *Rev. fr. de Dermat. et de Vénérol.*, octobre 1935.

OBERLING. — *Bull. Ass. fr. étude du cancer*, mai 1934.

REGAUD. — Démographie et statistique du cancer. *Paris Médical* (partie paramédicale), 21 février 1935.

ROUSSY. — *Nouveau Traité de médecine. Le Cancer*, t. V, Paris, Masson, 1929.

— Cancers et syphilis. *Bull. Ass. fr. étude du cancer*, t. XV, 1926 et t. XVI, 1927.

ROUSSY et BERTILLON. — Cancer et syphilis à propos des épithéliomas des muqueuses bucco-pharyngo-laryngées. *Bull. Ass. fr. étude du cancer*, 19 décembre 1927.

TOURAINE. — Cancer et syphilis. *Revue de médecine*, décembre 1933, n° 10.

— Cancer et syphilis. *Bull. Soc. fr. Dermat. et Syphil.*, avril 1935.

— Cancer et syphilis. *Bull. Soc. fr. Dermat. et Syphil.*, avril 1933.

— Cancer et syphilis. *Bull. Soc. fr. Dermat. et Syphil.*, juillet 1933.

— Cancer et syphilis. *Prat. méd. fr.*, mai 1935.

MÉNÉTRIER et TOURAINE. — Cancer et syphilis. *Bull. Ass. fr. étude du cancer*, juin 1934, n° 5.

— Cancer et syphilis. *Traité de la syphilis*, par JEANSELME, Paris, 1934, t. V, page 697.

Encyclopédie Médico-Chirurgicale. — Paris 1935, t. V.

SÉZARY : la Syphilis. PEYRON et MONPELLIER : le Cancer.

Office International d'Hygiène Sociale, 1930 à 1936 statistiques et analyses).

TABLE DES MATIERES

Objet, méthode et plan de cette étude.....	9
CHAPITRE PREMIER. — Les sources documentaires..	13
CHAPITRE II. — Le sol et l'habitant.....	19
CHAPITRE III. — Le cancer dans les D. S.....	27
CHAPITRE IV. — La syphilis dans les D. S.....	37
CHAPITRE V. — Réactions sérologiques des cancéreux à l'Hôpital-Hospice de Niort	45
CHAPITRE VI. — Discussion du rôle éventuel de la syphilis chez les cancéreux des Deux-Sèvres....	49
Tableaux statistiques	57
CONCLUSIONS.	61
BIBLIOGRAPHIE.	63



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



